MEMORIA

SUI MEZZI

DI PREVENIRE LE MALATTIE DEI COLTIVATORI
DEL RISO

del Sig. Dottor

GIROLAMO ALGHISI

MEDICO FISICO

Presentata all' Accademia d' Agricoltura, Commercio
ed Arti di Verona.

PAVIA 1794.

Nella Stamperia di Baldassare Comino.
Con permissione.

E' opinione de' più accreditati Politici, essere una numerosa popolazione la ricchezza maggior di uno Stato; imperciocchè molti uomini raccolti in società, e per il mutuo bisogno, e per la corrispondenza scambievole industriosi divengono, e quindi solleciti Coltivatori de' Terreni, dell' Arti, del Commercio, che le tre fonti pur sono, dalle quali lo stato trae ricchezze e splendore. Ad accrescere questo numero, non v' ha certamente cosa che più influisca, del tenere lontane quelle cause, per le quali venendo meno la salute degli uomini, essi si rendono inetti al lavoro, s' accorcia la loro vita, e propagano infelicemente ne' Figli le proprie disavventure, anzi quanto più si avvanzano le generazioni, tanto più questi divengono deboli, ed il lor numero maggiormente si scema; di più, spaventati dall' ingrato soggiorno, molti la Patria abbandonano, e niuno certamente la propria dimora vi trasferisce: quindi a ragione riputar deesi felice quello stato il

cui clima benefico conserva una vegeta sanità. Tale si è quello della maggior parte d'Italia, e specialmente il nostro; di fatto fino da' remoti secoli popolose furono e commercianti queste contrade, e sembra che a' nostri giorni la raffinata industria abbia sin anche oltrepassati i confini d'una provida ed utile ecconomia, mentre per la brama di accrescere i campi di coltura, si tagliarono i boschi, e si diminuirono i pascoli, e quindi uno schermo si tolse alla furia de' venti, fomento si diede alle rovinose inondazioni de' Fiumi; e lo Stato s'impoverì di lane e bestiami. Forse fu più ragionevole l'industria ne' piani, ove di terre sterili e paludose, si formarono delle vaste e pingui risaje, dalle quali si traggono copiose rendite di nutrimento e danaro. Mentre però l'oppulente Cittadino gode di tali beni, quale si è la salute de' coltivatori del riso? Quali danni ne ponno ricevere i Paesi vicini? quali la Città? Basta osservare l'aspetto pallido e sparuto de' primi, per esser convinto dell' inferma loro salute, e basta interrogare la storia dell'altre Nazioni, e della nostra ancora, per sapere a quali danni sia soggetto

un clima dopo l' introduzione delle risaje. Ma vorrò io forse pretendere di persuadere i lor possessori a distruggerle, che è quanto dire ad abbandonar terre rese fertili, e pingui ricchezze? Ciò sarebbe follìa. Reputo dunque prezzo dell'opera l' andar rintracciando i mezzi di prevenire le malattie de' coltivatori del riso, ed in tal maniera spero sia per essere questo mio scritto, utile a quelli, che con pericolo della loro salute ci apprestano una derrata così preziosa; grato a' posseditori, i quali da Coloni più sani, potran ritrarne più rendite, e non del tutto indegno di quest' Accademia, che consacrata a promovere l' Agricoltura, l'Arti, e il Commercio, sa che queste fonti di patria ricchezza, coltivare e goder non si possono, che da una sana e numerosa popolazione.

Morgagni quel gran lume del nostro secolo, e della Medicina, in certo suo consulto intorno alle risaje della Villa del Mezzano, s' esprime in tal maniera: „ Per coltivare e nutrire il riso, conviene principalmente in certe stagioni, che rimanga e si mantenga per lungo tempo inaffiato di acqua, che questa come l' altre quivi trattenute con-

tragga fetore, e la natura delle stagnanti donde quegli effluvj escono è già dimostrata, cioè dannosissima „. Anzi a questo proposito riporta esso l'autorità di Pietro Salio, il quale ha osservato, che stagnando dell' acque intorno alle fosse delle mura di Faenza, essa città veniva nell'estate o nell' autunno assalita da febbri pestilenti, e che dato scolo a quest'acque, ne fu liberata. Ed il Lancisi ove tratta, *De noxiis palludum effluviis* afferma, che nei Territorj d'Orvieto e di Ferentino, sin che vi si lasciarono acque stagnanti, si produssero ogni anno pericolose epidemiche malattie. Ma noi non abbisognamo gran fatto delle altrui testimonianze, mentre una troppo funesta esperienza ne convince dei danni che apportano le risaje alla sanità non solo dei coltivatori, ma eziandio de' loro vicini, e forse alla città stessa nella quale molti non senza ragione sospettano, che certe malattie putride accompagnate sovente da efflorescenze, e ch'erano quasi straniere un tempo, non d'altronde abbiano origine, che dalla degenerata indole della nostra aria nativa.

Siami (1) lecito pertano a maggior chiarezza dell' argomento l' esaminare fisicamente quai danni può apportare al nostro corpo l' aria delle risaje. L' aria, secondo le recenti dottrine chimiche, è un aggregato di fluidi elastici, la cui colonna più si rarefà quanto più s' innalza, generalmente però si divide in due parti, cioè in gas ossigene e gas azoto. Nell' atmosfera pertanto noi possiamo considerare due classi di corpi, cioè varj gas, che risultano da una base particolare combinata col calorico, e inoltre le varie particelle, che particolarmente nella fermentazione de' corpi

(1) Era già stata compita la presente Memoria, ed anche letta ad alcune persone di lettere quando l' Autore di essa vide nell' ultimo Giornale Medico di Venezia l' estratto d' una Memoria del Sig. BAUMES premiata dalla Società Reale di Medicina di Parigi, che tratta delle malattie, che risultano dalle emanazioni dell' acque stagnanti, e de' Paesi paludosi, nella quale si stabiliscono alcune teorie simili all' esposte nel presente scritto. Esse teorie adunque tratte dalla Chimica de' Moderni, sono anche sostenute dall' esperienza ed autorità dell' Autore Francese.

si sollevano, e nuotano nell' aria stessa, unite alle particelle dell' acqua, le quali tenute vengono in dissoluzione dall' aria. Egli è certo pertanto, che se sieno in grande quantità i varj gas mescolati al gas ossigeno, o sia all' aria vitale, e questo in pochissima, l' aria che ne risulta, è inetta o in tutto, o quasi del tutto alla respirazione e alle altre funzioni animali; lo stesso pur dicasi di quell' aria, nella quale nuotano varie particelle de' corpi, le quali se sieno di natura mofetica, sono sicure apportatrici d' infermità e di morte. Ed essendo già cosa dimostrata, anche per le recenti Osservazioni del celebre BERLETTI, che l' aria è sempre partecipe delle qualità de' luoghi donde parte, per cui fu meritamente denominata da IPPOCRATE principale cagione della sanità, e delle malattie, quale dunque sarà l' aria che viene dalle risaje? In esse per molto tempo ne' giorni estivi ristagna l' acqua, nella quale marciscono de' corpi animali, e vegetabili, come sono varj insetti, giunchi, paglia, erbe, e sovente la canape ancora, che in quell' acque si suol macerare. Quindi anche pel calore estivo molte particelle acquee verran tenute in dis-

soluzione dall'aria, alle quali saranno aderenti le particelle, che nell' indicate circostanze facilmente si sviluppano da' corpi, i quali nell' acqua stagnante ritrovansi. Di più, da questi corpi stessi che si decompongono, si sviluppano de' varj gas, quali sono l' idrogene, e l' azoto dalla combinazione de' quali, si può formare un terzo fluido ospitante cioè l' ammoniaco. L' idrogene poi ha la proprietà di unirsi al carbonio ed al fosforo, sostanze che nella decomposizione di tali corpi si riconoscono; quindi si possono anche formare i gas idrogeno carbonato e fosforato, da' quali nascono que' fetidissimi odori, che si sentono nella putrefazione specialmente delle materie animali. Tutti adunque questi gas per se stessi irrespirabili, uniti all' aria atmosferica, occupando il luogo di molta parte dell' aria pura, rendono la massa intera dell' aria stessa meno atta alla respirazione. Quelle varie particelle poi, che aderenti all' acqua nuotan nell' aria, o che trasportate vi sono dai venti, offendono e la respirazione, e la traspirazione. Laonde e per lo sviluppo de' corpi nuotanti nell' aria, meno si respira di aria pura, molta se ne assorbe d' infetta; ed

essendo i corpi animali meno compressi dall' aeree colonne, e circondati da un' incomoda umidità, la traspirazione diminuisce, si rilassan le fibre, e così indebolita l' azione de' solidi sui fluidi del nostro corpo, langue la circolazione, per cui venendo meno la elaborazione e la secrezione degli umori, la nutrizione si perturba, e s' apre la strada a tutti que' mali, che dalla debolezza da' solidi, e dall' abbondanza, viscidità, ed acrimonia de' fluidi, hanno origine. Io non seguirò la storia e la enumerazione di que' mali, che da simili alterazioni provengono, ed a' quali vediamo soggiacere i coltivatori del riso, non essendo mio scopo la cura delle lor malattie, ma bensì l' indicare il modo di prevenirle. Basta solo l' accennare, che l' ostruzioni, gli edemi, l' idropi, lo scorbuto, le febbri periodiche, ed altri mali di simile natura, sono frequentissimi in que' luoghi; e come no? mentre nell' ispirazione assorbendosi poca aria pura, poco pure si distendono le vescichette polmonari, e poco calorico si communica al fluido quivi circolante, laonde lentamente si compie la circolazione in quel viscere, ed imperfettamente il sangue si la-

vora, e si perfeziona. Lenta essendo pure l'espirazione, meno di gas azoto e carbonico esalandosi dai polmoni, una linfatica ed acrimoniosa viscidità s'arresta negli stessi, e parte da essi un sangue disadatto alla perfetta nutrizione delle parti. Dalle arterie esalanti, o pure secondo la teorìa illustrata dal Celebre MASCAGNI, dai pori inorganici delle stesse, esala un tale umore imperfetto, parte del quale prestando una debole riparazione alle quotidiane perdite dell'animale economia rende i solidi debolissimi, ed altra parte dovendo essere assorbita dai vasi linfatici con la viscida sua qualità, ne ostruisce le glandule, quindi arrestando, o diminuendo almeno il corso della circolazione linfatica, dà origine all' ostruzioni, ed agli edemi. Che più? il cuore, quella nobile e primaria molla delle funzioni vitali, languidamente irritato da un sangue imperfetto e viscido, languidamente pur si contrae, per lo che poca forza comunicando al sangue circolante, dà pur origine all' imperfetto lavoro degli umori, ed alla perturbazione delle secrezioni ed escrezioni. Dopo l'esperienze del SANTORIO, si sa quanta parte abbia nella salute,

la regolare insensibile traspirazione, e per le osservazioni poi de' moderni siam certi non solo, che dalla periferia del corpo l'umor nocivo si esala, ma che altro umore dall' atmosfera si assorbe. Vivendo adunque i coltivatori delle risaje in un'atmosfera, nella quale l'aria respirabile è in poca quantità, gli altri gas, ed i putridi miasmi, in moltissima; e minor essendo per la diminuita elasticità dell' atmosfera la pressione delle colonne aeree sul corpo, ne' tempi specialmente, ne' quali l'acque stagnano nelle risaje, sarà pure diminuita la traspirazione, e verranno assorbite dal corpo, quasi semi funesti di malattie, le putride particelle, delle quali l'atmosfera è ripiena, e che per essere unite alle particelle dell' acqua più facilmente si attaccano al corpo. Ed è pure osservazione de' Pratici, che alterata la traspirazione, si alterano le funzioni del ventre, dallo sconcerto del quale hanno origine le dissenterie e le febbri, che diciam putride, anzi secondo il parere del WELTI le stesse esantematiche malattie; e di fatto tale si è questa communicazione, che lo stesso PRINGLE si mise in un bagno caldo per guarire da un' ostinata

dissenteria, che avea origine dalla soppressa traspirazione; e vi riuscì.

Da quanto abbiamo esposto sin' ora, si può dunque facilmente conchiudere, che siccome l'aria che viene dalle risaje, danneggia gli umori nella stessa lor fonte, e col ritardo del circolo, e con l'imperfezione del lavoro, e con l'introduzione di particelle nocive, così malamente pur si nutriscono le parti solide, donde per una crudele necessità derivar debbono que' mali, che dalla debolezza de' solidi, e dal lentore, dalla viscidità ed acrimonia de' fluidi derivano. Poste le quali cose egli è certo, che per migliorare la salute dei coltivatori del riso, conviene proporre que' mezzi, per cui si possano le loro forze rinvigorire, e preservare i loro umori dalle nocevoli esalazioni. Convien dunque esaminare il lor modo di vivere, e corregerlo se fia possibile. Le loro case sono bassi tugurj coperti di vimini e canne con piccole aperture, che servono di finestre, al loro focolare si bruciano sovente canne ed arbusti non secchi; spesso unitamente agli uomini si chiudono gli animali, e vicino al casolare il letamajo si serba. Tali cose che spregevoli,

e minute posson sembrare a chi non ne conosce la forza, oltre ai danni dell'atmosfera già dimostrati, posson valer per se sole a produrre l' indicate malattie. Mentre ne' bassi terreni sempre regna l' umidità, e ne' tetti composti di canne e vimini, una tale umidità, e per le piogge frequenti, e per la stessa rugiada conservasi perennemente, la combustione di materie non secche l'accrescono, l'angustia de' fori, e la picciolezza de' luoghi la mantengono, e la vicinanza degli animali e de' letamaj con le fetide esalazioni degli escrementi, quell' atmosfera del tutto corrompono, sopraccaricandola non solo di acquee particelle, ma dei gas idrogeno solforato, carbonato, fosforato, e dell' ammoniaco, tutte cose le quali col fetido odore si manifestano, e dalle quali, come dicemmo, risultano i gas non respirabili. Si procuri dunque di fabbricare i loro casolari più ampj di pavimento e di tetto che sia possibile, ampie ne sieno le finestre, non siano gli uomini dall' indigenza costretti a vivere unitamente cogli animali, sien lontane dalle case i letamaj, e specialmente dopo le piogge, legne secche si abbruccino; ed in tal modo

l' aria esterna potrà liberamente spaziare in que' luoghi, e se ne potrà impedire l' umidità e la corruzione.

L' età più tenera, siccome quella, nella quale si forma ciò che dicesi temperamento, merita particolarmente la nostra attenzione, I bambini sono dotati di fibre molli e dilicatissime, e di abbondanti fluidi, cose che mirabilmente influiscono al rapido sviluppo della lor macchina, ma affinchè questa abbondanza di fluidi, e questa mollezza di fibra non li disponga ad un' inerzia fatale, è mestieri che in essi si mantenga una rapida circolazione, e libera traspirazione, per conservare le quali, abbiam già sopra dimostrato, quanta parte abbia l' atmosfera che ne circonda, e quanto sia dannosa quella delle risaje. Convien dunque con l' arte correggere la natura, e già questa prontamente con mano pietosa due mezzi non meno efficaci che semplici ne somministra; le fredde bagnature cioè, e le fregagioni. Ma quanto alle prime io debbo avvertire, che usar non si debbano sin dopo il primo anno dell' età del fanciullo, e che avvezzarnelo conviene dolcemente, mentre siccome insegna il Chiarissimo ZEVIANI nella

sua dotta Dissertazione intorno alle frequenti morti de' bambini, crudele sarebbe, nè senza grave pericolo il passaggio dal calore dell' utero materno alla rigidità del freddo, per la qual cosa esso giustamente commenda il tener ne' primi mesi il bambino in un grato ritiro, lungi cioè dalle violenti impressioni dell' aria. Riflette però quel sagace osservatore della Natura, molti essere i fanciulli, che muojono d' inverno ne' primi mesi della loro età, ma che passato il primo anno, più sono quelli che muojono d' estate. Dunque si può inferire, che l' imprudenza di esporli al freddo ne' primi giorni della lor vita sia fatale, ma che passati poi questi, niente serva meglio a rinvigorire i fanciulli del freddo stesso. Mentre le fredde bagnature servono ad aggrinzare ed indurire alcun poco le fibre, per cui rese più forti le parti solide, maggior pressione esse esercitano sui vasi, e quindi s' accresce la circolazione. Avvezzando poi i fanciulli dei coltivatori del riso al freddo, si provvede anche alla loro povertà, che male li può vestir nell' inverno, ed una difesa si presta contro l' incomoda umidità a quelle parti che dovranno

star lunghe ore nel pantano e nell' acqua, quali sono i piedi e le gambe. Costumanza specialmente per le fanciulle utilissima, mentre si previene il danno, che il freddo o l' umidità ai piedi, sovente apporta ai mestruali lor corsi, e particolarmente per le coltivatrici del riso, che nell' età giovanile vanno a schiere nelle risaje, e lungamente vi stanno co' piedi immersi per isterparne l' erbe nocive. Simile si è l' utilità che apportano le fregagioni, mentre per esse svegliandosi l' animale elettricità, e moto comunicandosi a tutto il corpo, e svegliata pure l' irritabilità ne' muscoli, e la nervosa sensibilità, le secrezioni e l' escrezioni si accelerano mirabilmente, e que' lenti ristagni, e quelle ostruzioni si cacciano, o almen si prevengono, le quali così di sovente produconsi ne' coltivatori del riso. Finalmente per evitare che i fanciulli incorrano in quella fatal debolezza, che rende all' uomo nojosa e pesante la vita, non conviene, siccome è uso, sopraccaricarli di fatiche. Difficilissimo è ai coltivatori delle risaje il sortire una robusta costituzione, ma sarà poi impossibile il sortirne una mediocre, se le fatiche renda-

no fino da prim' anni la lor macchina spossata e languida. Si concedano adunque all' età verde i giuochi e l'innocente allegria, ed in tal modo non oppressa, ma secondata la natura s'anderà apparecchiando una robusta virilità, atta a resistere alle più violenti impressioni. Le tenere piante facilmente soccombono alla furia de' venti, non così quelle che già profonde piantarono le radici.

Ma passiamo ad esaminare ciò che spetta all' uomo già adulto, che dell' armi rusticane munito, sfidando, direi quasi, i pericoli, vive nelle risaje e lavora. In mezzo ad un' atmosfera già dimostrata infetta, come potrà preservarsi? Muniscasi contro di essa, e ne sfugga l' azion più violenta. Non dovrà dunque il coltivatore del riso uscir di casa digiuno, mentre in tale situazione languido il corpo, più facilmente viene offeso dai malefici effluvj. Si munisca dunque di bevanda e di cibo; ma poichè la scelta di tali cose non mai debb' essere indifferente, esaminiamole alcun poco. Il pane di frumento, o la polenta di grano turco, sieno suo cibo; il primo come più ricco di parte glutinosa è più nutritivo, il secondo come di natura

dolcificante ed assorbente, vale moltissimo a correggere la viscidità ed acrimonia di quegli umori, che tanto abbondano in gente di cotal sorta. Che se alla farina di grano turco, uniscasi quella di riso, miglior sarà il nutrimento, mentre questa più che quella abbonda di glutinosa sostanza. Io non mi stenderò molto intorno all'uso delle carni, mentre la povera lor condizione poco permette loro il cibarsene, pure quel poco potendo essere per la cattiva scelta nocivo, dirò una parola anche su questo oggetto. Le carni di castratto, di bue, di pollo son ottime, ma quelle che essi usano più di sovente, sono le porcine, ed i pesci che nelle valli, o nelle fosse ritrovano. Le prime siccome quelle che da loro stesse facilmente corromponsi, servono a formare un chilo viscoso e crudo, secondo il SANTORIO diminuiscono la traspirazione, e sono cagioni di mali cutanei, qualità tutte, che specialmente a' coltivatori del riso, per la predisposizione loro a mali di tal genere, esser potrebbon fatali; dunque le carni porcine fresche s'usino con la maggior moderazione possibile, u. po' meno si tema delle salate, mentre nel

sale esse trovano una massima correzione. Quanto poi a pesci, se tratti essi sieno da acque limacciose e corrotte, io non saprei per verun modo approvarli, mentre contraggono essi le pessime qualità dell' elemento, nel quale nuotano e si nutriscano, tanto più che le carni de' pesci sono per loro stesse inclinatissime all' alcalescenza, secondo che insegna il Celebre CARMINATI nell' Igiene, osservando che i brodi tratti dalle carni degli animali terrestri, inacidiscono prima di passare all' alcalescenza, nè vanno soggetti all' acidità, ma che all' opposto sin da principio si alcalizzano i brodi tratti dai pesci, dagli anfibj, dagli insetti. Cauti sieno adunque i villani nella scelta de' pesci, ed a cautela maggiore li correggano con qualche goccia di aceto, o di altro acido somigliante. Quanto all' uso de' vegetabili, sebbene io sappia, per le dotte esperienze del Celebre FOURCROY, contener essi il carbonio, l' idrogene, ed anche l' azoto, dal quale si forma il glutine animale, ed esservi grandissima relazione tra le sostanze animali e vegetabili, di modo che v' è massima analogia tra il latte e l' emulsioni, tra gli olj ed il gras-

so, tra lo zucchero vegetabile e quello del latte, e tra molte altre sostanze tratte da questi due regni; pure la parte glutinosa essendo in grande quantità negli animali, in pochissima ne' vegetabili, generalmente parlando la mescolanza degli uni con gli altri dee correggere l'inclinazione de' primi all'alcalescenza, de' secondi all'acidità. Ma trattandosi poi de' coltivatori del riso, che non possono fare grand'uso di carni, nessun cibo è per essi migliore, come dicemmo da prima, del pane di frumento, siccome il vegetabile, forse più ricco di glutinosa sostanza, e che senza degenerare nello stomaco, nudrisce mirabilmente. Per riguardo poi all'uso de' vegetabili erbacei, e de' frutti, egli è commendabile specialmente nella calda stagione, prestando un nutrimento subacido e rinfrescante, atto a correggere l'inclinazione degli umori animali all'alcalescenza, ma l'usare solo di un tal nutrimento, può esser di danno, somministrando esso un chilo acquoso ed inerte. Avendo riguardo finalmente alle bevande, io vorrei quasi del tutto sbandito l'uso dell'acqua, mentre essendo in que' luoghi per lo più limacciosa e torbida,

essa non fa che introdurre nel corpo delle particelle infette; quella però che è pur forza di usare pei bisogni della vita, si faccia prima bollire al fuoco, onde si depuri alla meglio, ma per bevanda, quando si possa, preferiscasi sempre l' uso moderato del vino schietto: mentre niente v' ha più del vino che serva a formare ottima qualità di sangue, che è così languido comunemente nei coltivatori del riso; niente che con una grata acidità più serva a corregere l' inclinazione de' loro umori all' alcalescenza, niente che più svegli in loro la forza, l' energìa, la vivacità. Per esso accresciuto, o maggiormente sviluppato internamente il calorico, la peculiare atmosfera, che intorno ad ogni animale si forma, resa più calda corregge l' impressioni malefiche della comune atmosfera, ed i villani nuotanti in mezzo ad un' aria impura, e grondanti di sudore per la fatica, rallegrano quelle nebulose pianure con cantici d' allegrezza e di giubilo.

Non basta però ch' escano al lavoro muniti di cibo e bevanda, ma conviene che aspettino ad uscire, quando il Sole ha diffusi i suoi raggi, e che alle loro case ritornino al

tramontar dello stesso. Imperciocchè egli è certo, che tanto la mattina per tempo, quanto la sera, l'aria essendo più carica d'effluvj, è anche più nociva, ed in quell' ore specialmente nelle risaje, regna sempre un freddo umido, nel quale se si facciano di molti esercizj, si sforza la traspirazione, ma per la lassezza de' pori cutanei, dall' umidità stessa prodotta, non bene cacciandosi il sudore, si sofferma esso alla cute ostruendone i pori, o ritrocede portandosi sui visceri, e sempre dà origine a gravi malattie. Che se si aspetti la presenza del Sole, solleva esso e dissipa quegli effluvj che radean terra, e quelli che già nuotanti nell' alto, per mancanza di calorico precipitavano, sottilizza e sostiene. Nè già credasi, che perdendo l'ore prime della mattina, e l'ultime della sera, gran cosa perdasi di lavoro, mentre in quell'ore l'ingrata umidità per tal modo intorpidisce le membra, che in tutto il giorno i coltivatori ne risentono l'impression che gli fiacca. Ma se all'incontro animati, direi quasi, dalla presenza del Sole, escano al lavoro, bevono un'aria più pura, e per la nuova aria purissima,

che le foglie degli alberi investite dal Sole tramandano, e forse per le qualità stesse della luce, della quale sebbene ancora s'ignori il modo di agire, pure ne ammiriamo la forza su quanto vegeta e vive, di modo che avvizziscono gli animali e le piante, se educati vengano lontani dal Sole; per la qual cosa ragionevolmente commendò CELSO il passeggiare piuttosto sotto del Cielo aperto, ehe all'ombra. Ma questi Lavoratori, come dicemmo, debbon parecchie volte stare co' piedi nell' acqua, e respirare nel mezzo delle risaje, anche ad onta del Sole, un'aria carica d'infetti vapori. Come potran prevenirne le offese in quella situazione pericolosa? quanto all'umidità de' piedi, io credo, che saranno abbastanza muniti, se da fanciulli, si sieno essi avvezzati al bagno freddo, che avrà loro indurita quella parte, e se useranno la cautela di bene asciugarsi dopo il lavoro. Quanto poi all'aria infetta, che ivi son pur costretti di respirare, io non saprei lor suggerire cosa maggiore di sciacquarsi sovente la bocca di quella posca, della quale munite le Leggioni Romane, vivevano intrepide in mezzo ai cadaveri, ed

al sangue. Qual cosa più semplice di un miscuglio d' acqua pura e di aceto? Ma qual cosa ancora più efficace contro la putrescenza, di un acido quale si è l' aceto, non solo innocuo alla salute, ma che la rinforza, e che le secrezioni, e l' escrezioni dolcemente sollecita? Nè a questo passo io debbo già ommettere l' uso delle cipolle e del vino, in cui sien fatte bollire dell' erbe atte a prevenire la corruzion degli umori, commendato dal Celebre ASTI in una sua Memoria sopra le risaje: pure siccome un tal vino potrebbe riuscire spiacevole, preferisco per uso giornaliero la posca, riserbando un tal vino a que' tempi, ne' quali più minacciano i tristi effetti dell' aria. Anzi all' apparire delle febbri periodiche, sarà bene che si prescrivano delle scorze di salcio, di castagno d' india, d' arancio, di ciriegio silvestre, nelle quali il Celebre COSTE avendo osservata una facoltà analoga a quella della china china, siccome di poco o nessun prezzo, alla china china stessa si debbono preferire pei nostri coltivatori, e fatte in polvere da essi venirne usate alcune dramme per giorno. Che se sienvi ostruzioni, l' aggiunta

di sal ammoniaco, di quello di assenzio, o di sapon veneto sarà utilissima. Ma io non iscrivo questa Memoria per gli ammalati, ma per preservare i sani dalle infermità; lungi dunque ogni farmaceutica prescrizione, sol mi sia lecito l' esaminare alcun poco l' uso o l' abuso di due soli rimedj, che in qualche modo come preservativi si possono riguardare, dico dell' uso di cacciar sangue, e dell' emetico. Parlando del primo, il Celebre ZEVIANI nell' insigne sua Opera dei Morbi Purulenti, così s' esprime: „ Il cavar sangue aprendo la vena per cura delle malattie, non è nuovo, ma molto antico costume, ma che poi non siavi malattia, in cui non si cavi sangue, questo è costume affatto nuovo „. Se un tal abuso è dannoso in ogni luogo, dannosissimo specialmente riuscir debbe qualor estendasi anche a quelli che vivono ne' luoghi bassi e vicini alle risaje. Imperciocchè sebbene non sia difficile una ridondanza di sangue in que' luoghi, pure dipendendo essa dalla diminuita traspirazione, e dall' inerzia degli umori, si dee rimediarvi col moto, con le fregagioni, e con la regola nel vivere, ma quasi non mai col salasso; mentre per.

dendosi per esso molta parte rossa di sangue, che è quanto dire della più energica, ridondando gli umori bianchi, i quali, languendo la circolazione, ristagnano, da che nascono le ostruzioni e le idropi. A vero dire ne' coltivatori del riso, la pienezza di sangue, non nasce generalmente parlando, che nel tempo nel quale vivono oziosi, che per loro sorte non è molto, non così degli altri si dee dire, di quelli cioè che agiatamente vivono ne' luoghi vicini alle risaje. In un' aria meno pura ed elastica, siccome quella che meno preme ed irrita la fibra, gli uomini sono naturalmente dediti all' oziosità, quindi i ricchi e per la qualità dell' aria e per la vita che menano, e per li carnosi e grassi cibi, di cui si pascono, divengono facilmente pletorici e grassi, ma d' un grasso floscio, ingombri di modo, che tutte le funzioni del corpo, e dell'aria intorpidiscono. In questi il cavar sangue accrescendo la debolezza, altro non fa, che agevolare nei vasi languidi una maggiore separazione di pinguedine. Mentre nelle deboli pareti de' vasi, i pori inorganici, per cui essa si separa, più ampli sono che nelle forti, i lauti cibi, di

cui si nutriscano, la fomentano, ed il lento corso degli umori, poco attenuando le particelle degli stessi, ne produce una facile separazione. Quindi la consuetudine di cavar sangue in certe stagioni, altro non fa che accrescer la causa della morbosa loro obesità. Per la qual cosa sappiano sì i ricchi, che i lavoratori, che a prevenire la pienezza di sangue niente può esser più utile dell' esercizio. Laonde nell' inverno e ne' giorni festivi, non i lavori ed i giuochi sedentarj, ma i faticosi debbon esser promossi in que' luoghi, e forse i militari esercizj ripetuti sovente, mirabilmente varrebbono non solo al movimento de' corpi, ma a svegliare eziandio un qualche entusiasmo di quella gloria, che sollevando l' uomo sopra se stesso, lo rende anche più robusto ed attivo: Entusiasmo che langue ne' Paesi inchinevoli all' oziosità, ma cui pure ad onta direi quasi della natura, può benissimo un' ottima educazione eccitare, correggendo i difetti del clima, con l' emulazione dell' arti, e con quella dell' armi. Nè credo già d' essermi apposto male, annoverando tra i preservativi, anche l' emetico. Imperciocchè per la

sovente soppressa o diminuita traspirazione, per la naturale debolezza del ventricolo, o viscidità ed inerzia de' succhi gastrici, o pessima qualità de' cibi, o per altre simili cause, spesse volte sconcertasi la digestione in quelli che vivono vicino alle risaje, ne' quali la nausea al cibo, la disposizione al vomito, ed i rutti fetenti, invitar sembrano l' emetico. Rimedio validissimo, che toglie tosto la causa del male, ed eccitando col moto antiperistaltico le forze muscolari, le sveglia ed accresce, e con la violenta pressione de' muscoli sui vasi, fa in modo, che divenga più rapida la circolazione, laonde per l' energia accresciuta sì ne' solidi, che ne' fluidi, non rade volte la traspirazione, e l' altre escrezioni e secrezioni si ristabiliscono. Rimedio, che usato anche nelle febbri periodiche, tanto frequenti in que' luoghi, e spesse volte provenienti dalla disturbata digestione, sul momento le ferma, più valido dimostrandosi della stessa china china, siccome io ho più volte osservato nello Spedale di Bologna. Ma rimedio, ch' io non so per quale pueril timidezza, non pochi temono di usare mentre senza riserbo alcuno, perdono con le

replicate emissioni di sangue la forza e la sanità. Nei Paesi adunque vicini alle risaje cautamente si usi il salasso, e più spesso si prescelga l'emetico, mentre il primo sovente non fa che calmare il male, per poi accrescerlo, il secondo, quando venga indicato, lo toglie tosto, e le forze vitali ristabilisce.

Innanzi di terminare questo mio scritto, mi convien dare ancora due avvertimenti. Il primo si è di macerare la canapa non nell' acque stagnanti delle risaje, mentre macerandosi essa fomento accresce alla corruzion di quell'acque, e per conseguenza all' insalubrità dell'aria. Vorrei in secondo luogo metter ne' coltivatori del riso qualche timore di quel funestissimo morbo, che dicesi colpo di sole, o insolazione: Non già ch' io mi creda, che lavorando essi molte ore sotto a' raggi del Sol cocente, possano facilmente incorrere in un tal danno, mentre una lunga consuetudine quasi del tutto ne li difende, ma temo bensì, ch' essi inavvedutamente alcune volte, massime dopo aver preso cibo, e tracannato vin puro, nell'ore più calde dell' estate, si addormentino a cielo scoperto. Se i raggi ardenti del Sole abbruccian l'erbe,

ed arroventan le pietre, qual impressione non potran' essi fare sul corpo, per quanto sia avvezzo, d'un uomo che dorme, nel quale per la diminuita circolazione, più facilmente gli umori ristagnano, e pel cibo già preso, e pel vino, all'interno calore l'esterno aggiungesi? Non sono rare le morti improvvise, che nascono per una tanta imprudenza. Queste, dottissimi Accademici, mi sembrano le principali avvertenze, per preservare la salute de' coltivatori del riso. Nessuna di esse è di difficile esecuzione, mentre ho io studiosamente procurato di scegliere i mezzi meno dispendiosi, e più semplici, ben sapendo che certi sistemi di non facile esecuzione, ad altro non servono, che ad ostentazione d'ingegno. Ma qual cosa v'ha più agevole del fabbricare e custodire gli stessi abituri più tosto in un modo, che nell' altro? Dell' osservare nell' educazione de' fanciulli alcune cautele facili? Del trascegliere e lasciare alcuni cibi e rimedj, ed altre piccole cose, che ho annoverate in questa Memoria? Piccole, se all' esecuzione, ma non già tali se all' effetto riguardasi; mentre Voi che sapientissimi siete, avete

già compreso dalle esposte teorie, quanto influir possano nella salute i mezzi proposti, e la maggiore utilità conoscete di quella parte di medicina, che si occupa nel prevenire le malattie. Quanto felice sarebbe l'umanità, se i Medici potessero sempre prevenirne lo sviluppo? Ma se un tanto bene è impossibile il più delle volte per l'oscurità delle cause, e per la difficoltà dell'esecuzione, le circostanze de' coltivatori del riso non son di tal genere, mentre mi lusingo di aver dimostrate le principali cause delle lor malattie, ed i mezzi più facili, e più sicuri di prevenirle. Che se per la violenza delle cause non sempre riuscissero del tutto gl'indicati mezzi, serviranno almeno a renderne minori gli effetti, nè io riputerò mai piccolo vantaggio qualunque utile possa apportare questo mio scritto alle preziose vite di coloro, che con grande pericolo della sanità, ne procacciano nutrimento e richezze. Non posso però a meno quì sul fine, considerando i danni gravissimi, che l'aria delle risaje apporta alla salute degli uomini, di ricordare ad ogni Possidente i versi dell'elegantissimo

SPOLVERINI, co' quali insegna di scegliere soltanto per le risaje quel terreno.

. . . . . . arsiccio o basso
A frumenti mal atto, a' paschi, a Bacco,
O a quell'arbor gentile, onde cotanta
Fama ebbe poi la Babilonia Tisbe,
. . . . . . nè alcuna
Fuorchè sol queste altra cagion t'invogli
A lasciare o Villan l'usanze antiche.

Mentre accrescendosi a dimisura il numero delle risaje, anche in que' luoghi, che sarebbono atti ad altra coltura, la corruzione dell' aria vie maggiormente diffondesi, ed un doppio danno ne trae lo Stato, e per riguardo alla sanità degli abitatori, e per riguardo alla mancanza di que' prodotti, che le terre ingombre dalle risaje non possono somministrare. Per mantenere le quali grandissimo si è il dispendio, ed accrescendosene il numero, sempre diverrà minore l'utilità. Ma più di tutto dee premere alla Società il tenerle lontane da' popolosi Villaggi, e dalla Città, ricordando ad ogni Possidente, con lo Stesso SPOLVERINI:

Che mal fora per Lui scelto aver loco
Altrui molesto, o collocato in guisa,

Che al maggior caldo, o all' asciugar dell' aque
Noccia al vicino, e l' aer grave e l' onda.

Imperciocchè, siccome ho indicato sin da principio, essendo l' aria partecipe delle qualità de' luoghi donde parte; ed essendo quella delle risaje dimostrata dannosa, se venga essa respirata nelle Città, ove tante altre cause concorrono alla corruzione dell' aria stessa, quai mali non si dovranno temere? E potrebbono gli uomini per acquistare un po' d' oro, sacrificare la salute de' loro simili, anzi la propria? Ma forse un tanto pericolo s' ignora dai più: Tocca a Voi dunque valorosi Accademici il farlo conoscere, ed il procurare, che dai luoghi più popolosi, stia lontana una tanta infezione, e che i coltivatori del riso, mettano in esecuzione gl' indicati mezzi, onde conservare la propria salute; mentre l' Arti, l' Agricoltura, il Commercio, di cui Voi siete zelantissimi promotori, mai fiorir non potranno, se non se presso di una sana e numerosa Popolazione.